

Planeta albastră

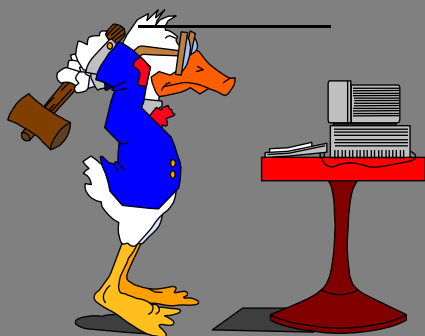
*Revista Cercului de biologie și turism
ECO-TERRA 2001
-generația 2003-*



Anul II, nr.2, martie 2004

Fondator: prof. DAN IORGA

*S-au chinuit
pentru voi:*



ELEVII :

**Bogdan Burciu,
Dan Apetrei, Ovidiu
Bordeuș, Nicu Soare,
Crina Varlan, Bogdan
Samoilă, Cătălina
Pricop, Andrei Gavrilă,
Alexandru Dobre, Vlad
Huțanu, Andreea Pârvu
Andrei Rogoz, Andra
Bora, Laura Toader,
Marius Toader, Răzvan
Anisiea, Ionuț Băsu,
Silvia Dorobanțu și...**

**“ ADOLESCENȚII ”
DRAGOȘ IONESCU &
DAN IORGA**

VISĂM O LUME CURATĂ!

**D
I
N
S
U
M
A
R**
semnele Virginității
TERORISTUL ANTRAX

Drumeti

NU DROGURILOR!

IUBEȘTE VIAȚA

**S
F
E
C**

“Despădurirea merge mână în mână cu decadența popoarelor”

După ce, în urma unei lupte îndelungi, a câștigat terenul și a liniștit pământul, pădurea se păstrează pe poziția cucerită împotriva omului. Acesta, în lăcomia, în neștiința sa o poate desființa, dezlănțuind din nou războiul între pământ și forțele eroziunii, dărâmandu-și astfel temelia propriei sale existențe.

Întotdeauna firea a întins omului ramura de măslin, dar acesta, spre nefericirea sa, n-a știut să o primească și să o păstreze. Și întotdeauna pedeapsa a fost amară. Căci ce altă explicație poate să aibă faptul că pământul podgoriei noastre ne fuge de sub picioare, că inundațiile devin din ce în ce mai frecvente și mai primejdioase, că pământul se scufundă și că noroiul și nisipul munților schimbă cursul apelor și împotmolește gurile Dunării.

Ce altă interpretare pot să aibă coastele goale, ținuturile pustii, sălbatice din bazinul Mediteranei.

Pădurea, odată distrusă de tulburările provocate de intervențiile nepricepute ale omului, numai cu greu se poate reface. Vegetația forestieră trebuie să bată din nou drumul de milenii, să se războiască mii de ani cu eroziunea, pentru ca să poată recâștiga poziția odată pierdută. Cei ce lucrează cu forțele naturii știu că un echilibru odată rupt, numai cu greu și foarte târziu se poate restabili. Despădurirea merge mână în mână cu decadența popoarelor ce au desăvârșit-o.

MARIN DRĂCEA

„Considerațiuni asupra domeniului forestier al României”
Conferință ținută sub auspiciile Ateneul Român, la 14 februarie 1937



ROMSILVA BRAȘOV SE PREZINTĂ

- 164.213 ha pădure, din care 92.681 ha proprietate de stat și peste 52.000 ha păduri comunale, sunt administrate prin cele 10 ocoale silvice
- resursele de excepție ale zonei sunt valorificate prin 3 instalații de debitat lemn, 10 fonduri de vânătoare, o păstrăvărie, un centru de prelucrare a fructelor și ciupercilor
- pentru a deveni tot mai atractivă ca administrator al fondului silvic, pentru proprietarii de păduri, în special cele comunale, s-a concentrat asupra restructurării activității, astfel încât să se ajungă la o schemă de personal suplă, reducându-se cheltuielile.
- Întreținerea și repararea drumurilor forestiere presupun o dotare corespunzătoare: acțiunea „utilaje de specialitate pentru construcția de drumuri” a demarat și va continua, astfel încât fiecare ocol silvic să aibă în dotare cel puțin două utilaje.
- Centrul de fructe Cristian a fost dotat cu camere frigorifice-o investiție necesară pentru păstrarea fructelor și ciupercilor până la expedierea lor către beneficiar.
- Operațiunea „mai multe venituri din activitatea de vânătoare” a „declanșat” lucrări de realizare a unui Țarc pentru creșterea intensivă a mistrețului și cerbului carpatin.
- Au demarat lucrări pentru construirea a 4,5 km de drumuri forestiere. Termen de „predare”: 2003.
- Cum D.S.Brașov „păstorește” și o arie protejată de excepție - Parcul Național Piatra Craiului-preocupările firești legate de promovarea ofertei turistice, dar și de informarea și educarea turiștilor s-au adunat într-un proiect: construcția a două centre de vizitare și două puncte de informare pe teritoriul Parcului, investiție finanțată de Banca Mondială, în cadrul proiectului „Conservarea biodiversității”.

✎ **Grupaj realizat de DOBRE ALEXANDRU – X B**

BOTEZUL BOBOCILOR LA ECO-TERRA 2001

Sâmbătă, 4 octombrie 2003, membrii *Clubului de Biologie și Turism ECO-TERRA 2001* au pornit la drum.



La locul de întâlnire ne-am adunat 40 de montanizarzi, 32 de la școala noastră plus 8 dintre “veteranii” clubului, de la Grupul Școlar de Industrie Ușoară, Liceele “Sportiv” și “Auto”, precum și de la Universitatea “Transilvania” Brașov.

Domnul profesor ne numără așa, vreo cinci minute, la cât de mulți eram...Cu un zâmbet pe buze îl aud spunând ca pentru sine: “mi-ați mâncat sufletul...”.

Pornim la drum și nu peste mult timp suntem la Dâmbul Morii, la poalele Pietrei Mari, pe Valea Șipoiului.

O vreme “super”, parcă fusese comandată pentru noi.

Pădurea își schimbase deja “hainele” “estivale” cu mantia galben-ruginie a frunzelor.

Ne oprim în poiană pentru o scurtă instruire. Aflăm că ne aflăm pe un fost fund de mare din perioada Triasică, iar rocile muntelui sunt gresii (și Biserica Neagră a fost construită cu piatră din cariera de la Timiș), precum și conglomerate și calcare în care se mai văd urme de scoici, melci și corali.

Vă dați seama ? Dacă am fi trăit pe vremea aceea ar fi trebuit să ne îmbrăcăm costumele de scafandru !!!

Sosește și domnul Horia de la Patrula Salvamont Săcele. Ne spune să fim atenți deoarece “cu muntele nu-i de glumit” și, chiar în Piatra Mare, s-au întâmplat multe accidente. Ne învață regulile de bază pentru a nu păți nimic și încheie spunând că “muntele te respectă numai dacă-l respecti și tu.”

Mâncăm câte un sandwich, ne luăm echipamentul și pornim la drum.

Valea ni se deschide privirilor caldă și primitoare, ca o bunică ce-și așteaptă nepoții.

De-o parte și de alta ne salută prietenoși “domnii” fagi, brazi, molizi, larița cea rar întâlnită...

Uite și un fel de “flori ale soarelui”. Aflăm să sunt “Lacrimile Elenei”, pe latinește *Inula helenium*.

Ajungem la Cabana Salvamont și mai mâncăm câte un sandwich.

Apoi, dintr-o dată s-a iscat o ploaie torențială ! Nu ploua cu adevărat, era BOTEZUL BOBOCILOR de la Eco-Terra !!! Ne-au alergat de jur împrejurul cabanei și ne-au udat learcă !!! Toți parcă eram niște pisici plouați!!!

A fost TRĂSNET!

Călătorului îi stă însă bine cu drumul și, în câteva minute suntem la “7 Scări”.

O despicătură în piatră ca gura imensă a unui câpcăun. Îl aud pe domnul salvamontist spunând că în 1821 s-au construit primele 7 scări din lemn pentru a putea ajunge pe Masivul Piatra Mare, dar, din cauza gheții și a zăpezii, în 1823 s-au rupt și au fost refăcute după 40 și ceva de ani, dar tot din cauza gheții și a zăpezii s-au rupt și acestea și au fost refăcute în 1984, după care ultima reparație a fost anul trecut, acum fiind nu șapte scări ci nouă.



La scări ne-am împărțit în 4 echipe și am început să luăm probe de apă pentru stabilirea indicatorilor biologici de poluare (metoda Bissel), am măsurat pH-ul, temperatura apei și aerului, (lucru pe care l-am făcut la întoarcere și pe Valea Timișului), apoi domnul profesor ne-a dus pe un platou zis Belvedere la 1200 m înălțime, unde am mai mâncat niște sandwich-uri, am povestit și am admirat peisajul.

Acolo sus, în împărăția aerului pur, apelor cristaline și codrilor albaștri, aproape de sufletul mamei

Natură, înconjurată numai de prieteni, ba chiar de niște frați, mi-au venit în minte aceste cuvinte:

Dragă Piatră Mare,

îți privesc culmile înierbate, pădurile fremătând, îți ascult liniștea care parcă vorbește, simt nevăzuta-ți Dumnezeire pogorâtă pe fruntea mea.

Îți promit că voi reveni cât de curând și că voi povesti despre tine tuturor prietenilor mei.

Cu dragoste, a ta,

CĂTĂLINA - ELENA PRICOP - XD



Adaptările morfologice ale plantelor carnivore

Printre adaptările plantelor determinate de modul de nutriție se număra și cel carnivor. Plantele carnivore au devenit cunoscute încă din sec. al XVIII-lea prin lucrările marelui naturalist Charles Darwin.

Numărul specilor ce alcătuiesc acest grup de plante se ridică la aproximativ 500. Ele sunt încadrate în clasa Magnoliatae (Dicotyledonate) ordinele Sarraceniales, Rosales și Solanales.

Toate plantele carnivore prezintă organe necesare unei nutriții normale specifice plantelor verzi de tip obișnuit: au frunze verzi cu care pot asimila CO₂ din aer și din apă. La unii reprezentanți frunzele sunt transformate complet, iar la alții parțial, în organe pentru capturarea insectelor. Ele prezintă pete viu colorate și secretă substanțe aromate pentru atragerea prăzii. Se consideră ca substanțele azotoase extrase de plantele insectivore din prada capturată, intensifică considerabil fotosinteza.

În funcție de adaptările pe care le-au elaborat în cursul evoluției, adaptări care permit capturarea prăzii, plantele carnivore se împart în trei grupe.

Din prima grupă fac parte plantele care capturează prada cu ajutorul frunzelor lipicioase.

Din cea de a doua grupă fac parte plantele ce prezintă capcane sub formă de urne.

Plantele grupei a treia prezintă capcane de altă formă ce execută mișcări rapide și active în timpul capturării prăzii.

După capturarea insectei, are loc descompunerea hidrolitică a substanțelor organice complexe conținute în corpul acesteia, în special a proteinelor, iar apoi absorbția acestora cu ajutorul emergențelor glandulare. Transportul apei spre emergențe și al substanțelor nutritive absorbite, se face printr-o rețea intimă de vase conducătoare.

Pinguicula (Fam. Lentibulariaceae), mult răspândită în regiunile muntoase, în special în locurile

umede, mlăștinoase, este o plantă relativ mică, cu sistem radicular bine dezvoltat și o tulpină scurtă, cu o rozetă de frunze întregi; florile sunt bilabiate.

Frunzele au marginile îndoite spre interior, formând un mic jgheab care reține insectele capturate. Îndoirea acestor margini accelerează digerarea prăzii, apară suc digestiv și insecta de a fi spălată de ploaie sau rouă și contribuie la absorbția mai rapidă a produselor hidrolizate.

Pe suprafața superioară a frunzei se găsesc două tipuri de peri glandulari: unii cu piciorușe uni- sau bicelulare și cu gămălii acoperite cu o secreție lipicioasă cu rol în capturarea insectelor; ceilalți, sesili, secretă suc digestiv.

Pe măsura apropierii de marginea frunzei, perii glandulari sunt din ce în ce mai mici și devin celule epidermale, iar mai departe, întreaga epiderma are caracterul unui țesut glandular (nuclee mari și o protoplasmă vâscoasă).

Prada o constituie insectele mici, care, odată capturate, se mișcă activ, încercând să se elibereze și determină excitarea mecanică a perilor glandulari cu care vin în contact. Acesta are ca urmare secreția mai intensă a lichidului vâscos și scăderea turgescenței celulelor secretoare apicale. Perii glandulari se îndoaie, iar insecta, acoperită cu lichidul lipicios, este coborâtă la nivelul perilor sesili care, la rândul lor secretă intens suc digestiv.



Oxford Scientific Films

ANIMALE CU ARMURĂ

PANGOLINUL

În toată lume există șapte specii de pangolin. Cu excepția părților ventrale, care sunt acoperite cu păr, ei sunt acoperiți cu solzi foarte tari compuși din păr comprimat.

Mărimea lor diferă, dimensiunile lor începând de la 22 cm și pot ajunge până la 85 cm. Membrele sunt scurte dar puternice iar coada este foarte lungă.

Asemănător Tatuului au o cochilie formată din plăci osoase care acoperă corpul, deasupra umerilor și a șoldurilor, asemănător unui scut. Două dintre specii se răsucesc în jurul crengilor pentru a putea dormi.

Se hrănesc în special cu furnici pe care le găsesc cu ajutorul sistemului olfactiv foarte dezvoltat. Datorită ghearelor puternice aceștia sapă pentru a penetra cuiburi. Ei pot mânca până la 200000 de furnici într-o singură noapte. Limba lor este foarte lungă, aproximativ 70 cm, lipicioasă, iar mușchii acesteia sunt foarte puternici.

Hrana este înghițită și dizolvată în stomac deoarece această specie nu are dinți.

La capitoul reproducere putem menționa ca pangolinii nasc de obicei un singur pui. În primele zile puiul se agață de coada mamei și dacă se ivește un pericol ea își încolăcește corpul în jurul lui pentru a-l proteja. Pangolinul are un număr record de vertebre 46 și toate în coada sa.



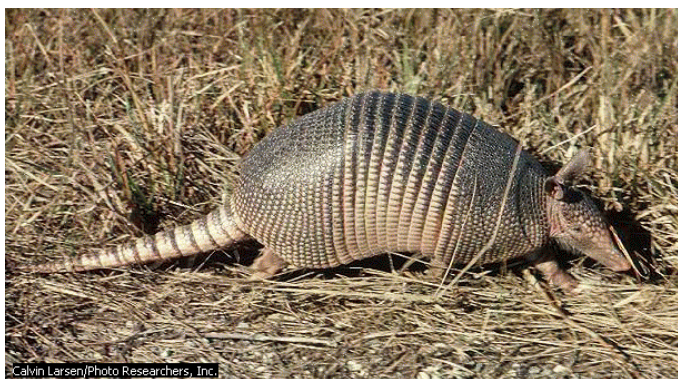
Phil Agland/Partridge Prod. Ltd./Oxford Scientific Films

TATUUL

Există 20 de specii de tatu în lume. Mărimea acestora poate ajunge până la un metru. Tatuul cu păr are 18 benzi pe spate în timp ce tatuul cu trei brăie au numai 3.

Partea superioară este acoperită cu un scut, iar părțile ventrale sunt acoperite cu piele moale, de obicei cu blană.

Această specie poate fi găsită atât în America de Sud cât și în zonele deșertice și semideșertice, iar de obicei la marginea râurilor.



Hrana acestora poate fi atât furnici cât și larve, reptile sau chiar și mamifere. Această specie a fost văzută omorând șerpi și tăindu-i cu muchia cochiliei lor. Multe dintre această specie sapă sub cadavre pentru a găsi larve.

Se înmulțesc pe tot parcursul anului, împerecherea din toamnă este urmată de o implantație a ovulului astfel încât nașterea să aibă loc primăvara. În tot acest timp de implantație ovulul se divide în patru de unde la primăvară rezultând patru pui.

La naștere puii sunt foarte dezvoltați, aceștia având capacitatea de a merge câteva ore și au ochii deschiși. În timpul creșterii pielea puilor se transformă dintr-o piele moale într-o piele tare, „armura”.

Varlan Crina clasa a-IX-a B

După enciclopedia Marshall Cavendish

...Droguri...Droguri...Droguri...Droguri...Droguri...Droguri...

ALCOOLUL BATĂ-L VINA!

Se consideră că ceea ce desemnează în mod comun sub numele de alcoolism, este o alcoolomanie, expresie a unei personalități anormale, de cele mai multe ori psihopatie.

Alcoolul devine periculos când se consumă frecvent și în

cantități mari, provocând intoxicația numită alcoolism. Această situație se manifestă prin starea de ebrietate (beție), când alcoolul slăbește reflexele, memoria, atenția și gândirea băutorului. Din această cauză, conducătorii auto care au consumat alcool devin periculoși deoarece reflexele lor sunt mai încete, iar câmpul vizual redus. De aceea, persoanele implicate în accidente rutiere sunt supuse unui test obligatoriu de măsurare a cantității de alcool din sânge (alcoolemie), știind că în mod normal sângele conține 0.1 - 0.3g la mie alcool.

Alcoolicul este un ins dependent, depresiv și autodistructiv, impregnat de rea credință și instabil. Numai în această idee poate fi înțelesă dependența sa ("fizică" și psihologică), recăderile sale și medicul se poate orienta în efortul său terapeutic. Astfel, alcoolicii nu sunt cei care consumă băuturi alcoolice, după cum nu sunt nici aceia care în condițiile unei ingestii ocazionale de alcool reacționează disproporționat, ci numai aceia care prezintă o tendință irezistibilă și repetată pentru băuturile alcoolice.

Considerată ca "a IV-a problemă de sănătate publică", după bolile cardio-vasculare, mentale și cancer, afectând indirect prin perturbarea relațiilor sociale și interpersonale un număr de persoane de 6-7 ori mai mare decât cel al bolnavilor, cu implicații și consecințe personale și sociale incalculabile, alcoolomania se impune astăzi studiului sub aspect tridimensional: medical, psihologic, sociologic.

Numeroase teorii care încearcă să explice etiologia alcoolismului se polarizează în jurul factorilor fiziopatologici sau psihosociologici.

Factorii fiziopatologici. Rolul carențelor alimentare a fost subliniat, pornindu-se de la constatarea că alcoolicul este în general un subnutrit. Ipoteza a fost corelată cu observația experimentală că o restrângere a aportului alimentar la șobolani, determină o creștere marcată a ingestiei de alcool. De asemenea, carența în vitamina B1 constatată la alcoolici, a fost corelată cu observația conform căreia, deficitul în vitamina B1 la șobolani, determină la aceștia o creștere a ingestiei de alcool.



Băuturile alcoolice sunt cunoscute din cele mai vechi timpuri. Pe papirusurile și pe monumentele vechilor egipteni, cu fenicieni, asirieni, ca și la alte ca de o băutură a petrecerii, pentru ritualurilor religioase. Cu mult japonezii fabricau rachiu din orez ca aveau un zeu al veseliei, pe Dionysos. petrecerilor era reprezentat ca un cu iederă și viță de vie, numit tirs. cultive vița de vie sub influența trecut în Sicilia, extinzându-se apoi Evul Mediu se consumau mult vinurile și introduceau diferite extrase din consumul populației de pe teritoriul mănăstirile au pierdut monopolul căpătând un caracter cvasiindustrial, al berii, atâta vreme cât nu era grave pentru organismul omenesc. Urmări vor ivi odată cu descoperirea și distilate. În sec. al VIII-lea, alchimiștii arabi au descoperit alcoolul pe care l-au obținut printr-un proces de distilare. De altfel, alcool și alambic sunt cuvinte de origine arabă. Cuvântul alcool provine din arabul Al-Kohol (subtil, impalpabil). În zilele noastre, alcoolul este răspândit sub numeroase forme, care din păcate sunt accesibile tuturor, indiferent de vârstă și care aduc consecințe foarte grave asupra organismului omenesc. Deși există băuturi alcoolice care sunt considerate a fi "fine", prețul lor nu le face câtuși de puțin mai bune decât celelalte pentru sănătate.

➤ Grupaj realizat de: Bordeuş Ovidiu, Apetrei Dan, Soare Nicu, Burciu Bogdan-XID

Piatra Craiului

TRASEU DE O ZI

ACCESIBIL TUTUROR

TRASEU: ZĂRNEȘTI - VALEA CRĂPĂTURII - ȘAUA CRĂPĂTURII - CABANA CURMĂTURA - PIATRA MICĂ - POIANA ZĂNOAGA - FÂNTÂNA LUI BOTOROG - ZĂRNEȘTI

DURATĂ TRASEU: 7 ORE



Eco-Terra în Poiana Zănoaga-nov.2003

Traseul este marcat cu bandă galbenă, doar pe porțiunea Piatra Mică - Zănoaga este marcat cu punct albastru. Este accesibil tuturor turiștilor pe timp de vară, iar pe timp de iarnă doar turiștilor bine antrenați, dotați cu echipament adecvat (piolet, colțari, cordelină). **Pericol de avalanșe !**

Din gara Zărnești, până în punctul în care începe urcușul prin *Valea Crăpăturii*, vom parcurge drumul care duce spre *Cabana Plaiul Foii*. Pe drumul care ne scoate din oraș continuăm să mergem cale de ¼ ore, până ce întâlnim în stânga drumului un indicator care indică drumul spre *Valea Crăpăturii*. Acolo ajungem după aproximativ 1-1 ½ ore de la plecarea din Zărnești. Din acest punct începe marcajul bandă galbenă, care ne va îndruma urcușul pe firul *Văii Crăpăturii*. Urmărind traseul ajungem la *Acul Crăpăturii*, unde valea se desface în două. Urcușul se continuă pe valea din stânga. care ne va scoate în *Șaua Crăpăturii*, unde traseul se intersectează cu marcajul punct albastru care duce pe *Piatra Mică*. Din *Șaua Crăpăturii* se coboară aproximativ ½ ore până la *Cabana Curmătura*, unde se poate face popas pentru refacere. De la *Cabana Curmătura* urcăm pe marcajul care indică traseul spre Zărnești prin *Valea Crăpăturii* (pe unde am coborât). Din *Șaua Crăpăturii* o luăm la dreapta, pe traseul marcat cu punct albastru, printre jnepeni uriași și, imediat începem să urcăm printr-un horn înalt cu grohotiș. Drumul continuă pe coasta stângă a muntelui și după aproximativ 1 ½ ore ajungem pe *Vârful Pietrei Mici*, unde găsim o troiță ridicată pentru cinstirea Eroilor căzuți în primul război mondial. De pe vârful coborâm pe o potecă destul de abruptă prin pădurea Zănoagei, până în *Poiana Zănoaga*, unde întâlnim marcajul bandă galbenă pe care coborâm prin pădure până la *Fântâna lui Botorog*, de unde, urmând drumul forestier, ce vine din *Prăpăstiile Zărneștilor*, ne întoarcem în oraș.

CELE 10 PORUNCI ALE MUNTELUI

- ☺ Să nu întreprinzi o ascensiune ce-ți depășește puterile.
- ☺ Să pregătești cu de-amănuntul orice excursie și nu pleca niciodată singur.
- ☺ Să nu uiți că și pe munte ești o ființă civilizată.
- ☺ Să nu profanezi peisajul pe care-l străbați și să nu "împodobești" Natura cu gunoaie.
- ☺ Fii bun camarad ! Evită să fii autoritar și încăpățânat, încrezut sau îngâmfat.
- ☺ Respectă cabana tot așa cum îți respecti propria ta casă.
- ☺ Nu fura ! Nu fura altora nici liniștea, nici singurătatea ce-o caută, nici perspectiva.
- ☺ Nu minți, nu exagera, nu fii lăudăros ! Chiar și ascensiunea cea mai dificilă este puțin lucru față de alte realizări omenești.
- ☺ Apără onoarea asociației tale și nu numai a aceleia a cărei emblemă o porți, ci și a acelei mari comunități care ți-a făcut accesibilă lumea munților.
- ☺ Nu profana munții prin mania recordurilor. Înțelege-le Sufletul !

Luis Trenker – "Meine Berge"

Pagină realizată de

✎ Prof. DRAGOȘ IONESCU

✎ Prof. DAN IORGA

Legendele ARICIULUI

Aricii



apartțin familiei *Erinaceidelor*. Ariciul european e clasificat în genul *Erinaceus*, iar cel care trăiește în România este considerat de unii o varietate aparte: *Erinaceus danubiens*. Are pe vârful capului, pe spate, pe coaste și până la coadă, țepi deși, alburii la mijloc, pe care îi ține în timpul mersului îndreptați îndărăt. Are ochii mici și vioi, iar urechile rotunde. Botul, ascuțit, e ca de purceluș. Pe față, pe frunte, pe piept și pe burtă are păr scurt, sur. Numai înfățișarea lui bizară, cu "pădurea de sulii" din spinare, explică legendele create în jurul lui. Romanii îl socoteau foarte util. Iată ce scrie **Plinius cel Bătrân** despre arici, cu două mii de ani în urmă: "*Și aricii își pregătesc mâncarea pentru iarnă: după ce se rostogolesc pe fructele căzute pe pământ, își fixează în ele ghimpii și, ținând unul mai mare în gură, le duc în scorburile copacilor. Tot ei, când se ascund în culcușul lor, prevestesc schimbarea acvilonului în austru. Îndată ce simt apropiindu-se un vânător, își contractă fața, picioarele dinapoi și toată partea inferioară a corpului, pe unde au un puf moale și inofensiv, și se rostogolesc luând forma unei mingi, ca să nu poată fi apucați decât de ghimpii.. În situațiile disperate, se udă cu propria urină, corozivă și nocivă pentru pielea și ghimpii lor, știind bine că pentru aceștia sunt ei capturați. Din această cauză, există o tehnică specială a vânării aricilor după ce și-au golit vezica; atunci și pielea lor este de toată frumusețea: altminteri, ea este roasă, fragilă, cu ghimpii sfărâmițoși sau pe cale să cadă, chiar dacă ariciul, scăpând prin fugă, supraviețuiește. De aceea, doar în ultimă instanță se înmoaie în acel lichid dăunător, pentru că aricii își detestă propriul venin și se cruță astfel, așteptând până în ultima clipă, cu foarte puțin înainte de a fi prinși. Ariciul ghemuit în formă de minge este stropit cu apă caldă ca să se desfacă, după care este prins de una din labele din spate și, spânzurat de aceasta, este lăsat să moară de foame. Nu există altă posibilitate de a-l ucide și de a-i cruța pielea. Acest animal nu este, așa cum cred cei mai mulți, inutil pentru viața omului; dacă ariciul nu ar avea ghimpii, în zadar le-ar fi fost dată muritorilor lâna moale a oilor: cu pielea lui se scămășează stofele. Încercările de fraudă găsesc și aici o mare sursă de câștig, din cauza monopolului: pentru nimic altceva nu au fost emise atât de frecvente hotărâri ale Senatului și n-a existat împărat în fața căruia să nu fie prezentate plângerile provinciilor referitor la această problemă."*

Floarea lui Adonis



Adonis vernalis L. - Ruscua primăvăratică

Ruscua primăvăratică (*Adonis vernalis*), cunoscută și sub numele de **Floarea lui Adonis**, este o plantă ierboasă, perenă, cu rădăcini fibroase și tulpina înaltă de 10-40 cm. Florile sunt dispuse în vârful tulpini, cu diametru de 4-5 cm, având caliciul alcătuit din cinci sepale late, ovale sau eliptice, păroase. Petalele au culoarea galben-aurie. **Numai** sub formă de preparate farmaceutice se utilizează în miocardite postinfecțioase, hipertensiune arterială, tulburări neurovegetative, angină pectorală. Folosită altfel **planta este toxică** ! Este răspândită în Europa centrală și de sud și în Asia de vest, iar în județul nostru se întâlnește în lunile martie-aprilie pe *Dealul Lempeș* de lângă comuna Sânpetru.

Legenda spune: În cultul antic, oriental, *Adonis*, personifică moartea și renașterea ciclică a vegetației, a Naturii în general. Născut dintr-un incest inconștient, *Adonis* este educat și iubit atât de *Persephona* (Zeița Morții) cât și de *Afrodita* (cea mai frumoasă dintre Zeițe, "cea născută din spuma mării"), care și-l dispută. În cele din urmă recurg la arbitrajul lui *Zeus*, care hotărăște ca *Adonis* să stea o jumătate de an cu *Persephona* (sub pământ) și o jumătate de an cu *Afrodita* (pe pământ).

Curând, *Adonis* va reveni la viață, doar a sosit primăvara!

✍ **HUTANU VLAD - X C**

✍ **PÂRVU ANDREEA - IX C**

TERORISTUL ANTRAX



Antraxul (cărbunele, dalacul) este o boală infecțioasă acută, dată de bacilul cărbunos, prezentând diferite aspecte clinice, în funcție de localizarea infecției. Boala este frecventă la animale, de la care se poate transmite uneori omului (zoonoza), îmbrăcând deseori caracterul de boală profesională. Agentul patogen este bacilul cărbunos (*Bacillus anthracis*), un bacil Gram - pozitiv, imobil, capsulat, care în anumite condiții, în prezența oxigenului liber, produce spori foarte rezistenți. Are 3-10 μ lungime și se prezintă sub formă de bastonașe izolate sau reunite în lanțuri, cu capetele tăiate drept. Bacilul cărbunelui crește ușor în pe mediile obișnuite

(bulion, geloza), cu un aspect destul de caracteristic. Rezistența bacilului propriu-zis nu este mai mare decât a altor germeni, sensibili la penicilină, dar sporii sunt foarte rezistenți, putând să persiste câțiva ani în sol. Infectarea se face prin pătrunderea bacililor cărbunoși prin piele sau mucoase, prin soluții de continuitate, unde se înmulțesc. Pătrunderea bacililor în sânge poate provoca apariția unor septicemii. Local, mai pot apărea suprainfecții, în special cu streptococ și stafilococ.

Rezervorul de virus este reprezentat de animale, în special de vitele cornute, care se infectează pe pășuni contaminate, prin dejecții ale animalelor sau spori aduși la suprafață. La om, boala apare la cei care vin în contact cu animalele bolnave sau cu produsele lor (păstori, măcelari, blănari, medici veterinari, etc.). Din acest motiv, antraxul este, de obicei, o boală profesională. Datorită rezistenței sporilor unele produse industriale (blănuri, căciuli, cojoace, etc.) provenite de la animale moarte de antrax pot de asemenea să constituie o sursă de contaminare. În funcție de poarta de intrare, bacilul antraxului provoacă fie o leziune externă locală (cărbunele cutanat), fie o leziune internă (cărbunele intern).

Cărbunele intern poate fi: gastrointestinal, prin ingerare de carne nefiartă bine sau lapte provenit de la animale bolnave; pulmonar, prin inhalare de praf cu spori, în special în industrii care prelucreează lână, părul animalelor, etc.

Cărbunele cutanat este forma cea mai frecventă de apariție a bolii la om și se poate prezenta, fie sub forma pustulei maligne, fie sub forma edemului malign. Localizarea de preferință este pe părțile descoperite ale corpului, față gât, membre: pustula malignă-în regiunea pătrunderii microbului apare o macula roșie, care se transformă într-o papulă pruriginoasă, apoi într-o veziculă, care prin ruptură se transformă într-o crustă neagră (cărbunele). În jurul crustei, apare o coroană de vezicule, care contribuie la extinderea escarei.

Edemul malign reprezintă forma gravă a infecției cutanate. Poarta de intrare a virusului este foarte discretă (escara), iar cea care dă caracteristica bolii este edemul, care este enorm, este nedureros și de aceeași consistență gelatinoasă. Această formă de antrax, netratată omoară bolnavul într-un timp scurt.

Antraxul sau cărbunele, intră în categoria bolilor cu declarare și izolare obligatorie.

Munca de educație sanitară este un factor important în profilaxia bolii, în special la cei expuși infecției prin profesiunea exercitată



Macrofage în luptă cu bacilul

Cauzele bolilor de inima

Bolile de inima sunt provocate de nenumărate cauze. Una din ele o reprezintă malforma iile congenitale, care sunt rezultatul ac iunii unor factori de mediu ce provoacă oprirea

dezvoltării inimii în embrion. Dintre ace ti factori fac parte: virusul rubeolei, care poate cauza malforma ii congenitale ale inimii la făt  daca gravida face boala în primele doua luni ale sarcinii si sifilisul. Studii recente au arătat ca si virozele respiratorii sunt incriminate în producerea unor muta ii genetice  daca boala a fost contactata în primele doua luni ale sarcinii. Si unele substan e medicamentoase pot avea efecte asemănătoare când sunt administrate în perioada precoce a sarcinii.

Expunerea la raze R ontgen, at t de mult utilizate în medicina, constituie unul dintre cei mai puternici agen i teratogeni cunoscu i. Din aceasta cauza, utilizarea examenelor radiologice în perioada initial  a sarcinii este contraindicata.

 ntre factorii ce pot produce malforma ii congenitale ale inimii s-au mai inclus carentele vitaminice si ereditatea.

La copii si la tinerii cea mai frecventa cauza o constituie boala reumatismala sau reumatismul poliarticular acut. Boala îmbracă o forma acuta, cu febra si dureri articulare. Articula iile devin calde, umflate si foarte dureroase. Fenomenele inflamatorii se muta de la o articula ie la alta.  daca nu se instituie un tratament energic de la primele semne de boala,

aceasta forma de reumatism atinge cu severitate inima, d nd leziuni definitive. Leziunile reumatismale se localizează mai frecvent la orificiul mitral sau aortic, produc nd îngustarea sau lipsa de etan eitate a acestora, adică stenoza sau insuficienta.

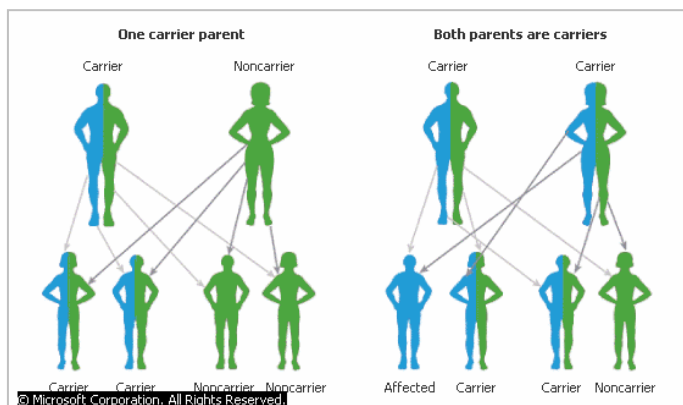
C nd infec ia reumatismala cuprinde mu chiul inimii (*miocardita reumatismala*), apar frecvente tulburări ale ritmului cardiac. Localizarea infectei la pericard (*pericardita*), produce inflamarea foitelor din care acesta este alcătuit, cu apari ia unui lichid în sacul pericardic, ce ac ioneaz  ca un tampon asupra inimii.

Prevenirea infecției reumatice este posibila prin depistarea purtătorilor de streptococ în r ndul copiilor si tratamentul cu penicilina, prin instituirea la cei care au suferit de aceasta boala, unui tratament preventiv îndelungat cu penicilina uleioasa administrată la intervale rare, dar cu regularitate. Pe leziunile valvulare produse de streptococ se pot localiza în cursul unor boli infec ioase sau provenind din infec iile de focar diferi i altfel de microbi, care determina o complica ie gravă, *endocardita lentă*, boală în trecut mortală, astăzi vindecabila prin folosirea unor mari cantita i de antibiotice.

La adul i si la v rstnici numărul ridicat de îmbolnăviri sau decese datorate inimii este atribuit altor cauze: hipertensiunii arteriale, arterosclerozei, sifilisului. Exista posibilitatea ca inima sa sufere si din cauza altor afec iuni de baza, cum sunt de exemplu afec iunile cronice pulmonare, diabetul zaharat, hipertiroidismul si alte afec iuni endocrine.



MOȘTENIREA GENELOR – BINECUVÂNTARE SAU BLESTEM ?



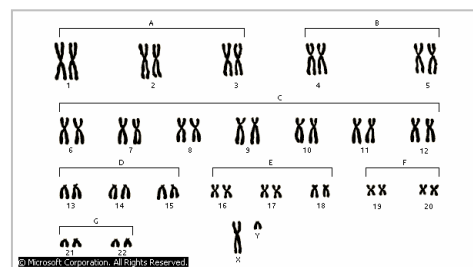
dominanta responsabila pentru apariția parului creț având șanse sensibil mai mari de a transfera aceasta trăsătură. Principiul de funcționare ne poate ajuta însă într-un mod negativ – să înțelegem că nu ne putem aștepta la un copil cu par drept atunci când unul dintre părinți are parul creț iar celălalt nu. Aceasta formă de ereditate, numită moștenire a unui singur factor, este relativ simplă și ne poate oferi informații generale asupra sănătății și aspectului general al viitorului copil. Spre norocul nostru, majoritatea trăsăturilor „normale” sunt date de către genele dominante. Cu toate acestea mai există și excepții.

Cromozomii X și Y determină sexul unei persoane. Cromozomul X mai conține însă și alte gene care nu au nimic în comun cu caracteristicile sexuale ale individului. Aceste gene sunt cunoscute ca fiind gene legate de sex deoarece ele sunt moștenite de către individ, în același timp cu cromozomul sexual.

O astfel de genă este cea care ne permite să distingem corect culorile. O anumită genă care se găsește doar în cromozomul X este cea care ne face să putem distinge culorile roșu și verde. Vederea policromatică este o trăsătură dominantă iar daltonismul este recesiv. Dacă un bărbat are înscrisă această genă în codul său genetic, pe singurul său cromozom X, el este cu siguranță daltonist deoarece nu are unde să aibă și gena cealaltă, chiar dacă ea este dominantă. Dacă o femeie moștenește gena daltonismului, efectele ei sunt suprimate de caracterul dominant al celuilalt cromozom X, asta dacă nu este foarte ghinionistă și ar avea nenorocul de a moșteni genele anormale ale ambilor părinți.

În situația în care un bărbat contribuie cu un cromozom X la o fiică și cu un cromozom Y la un fiu, rezultă că un daltonist nu poate să transmită acest defect fiului său. Dacă fiul va fi daltonist, gena trebuie să fi fost transmisă de la mama, care era purtătoarea unei gene anormale pe unul din cei doi cromozomi X. Dacă mama are o vedere normală, ea are cu siguranță o genă normală, pe celălalt cromozom X. În orice caz, fiica bărbatului daltonist, cea care primește acest cromozom, va fi cu siguranță purtătoare a genei daltonismului.

Hemofilia (o boală rară care nu permite coagularea sângelui) este o altă caracteristică recesivă, în legătură cu sexul și care se transmite tot prin intermediul cromozomului X. O femeie poate fi purtătoare a acestei gene și ori de câte ori va transmite cromozomul unui descendent de sex masculin, va apărea boala. Un copil de sex feminin va necesita o doză dublă de asemenea gene, din partea ambilor părinți, pentru a fi afectată de hemofilie. Dat fiind faptul că gena în sine este foarte rară, doza dublă este practic aproape imposibil să apară. Genele recesive, fie ele normale sau anormale, pot fi „purtate” de oameni de-a lungul întregii lor vieți, fără ca acestea să devină vreodată evidente. În același timp, din moment ce ele există, sunt transmise din generație în generație, dar se pot manifesta brusc în lanțul ereditar la oricare dintre descendenți. Dacă gena recesivă este anormală, ea poate reprezenta un motiv de îngrijorare.



GENERATIA ECO-TERRA

Braşov-România

